

## Farmers' Perceptions Of The Factors That Influence The Production Of Sugarcane Farming

Ajatkan<sup>1</sup>, Ahmad Dedy Syathori<sup>2</sup>, Nikmatul Khoiriyah<sup>2</sup>

Mahasiswa Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Islam Malang<sup>1</sup>

E-mail: bensu101096@gmail.com

Dosen Pengajar Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Islam Malang<sup>2</sup>

E-mail: ahmaddedy@unisma.ac.id

Dosen Pengajar Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Islam Malang<sup>2</sup>

E-mail: nikmatul@unisma.ac.id

### Abstrak

Tebu merupakan bahan baku gula. Gula merupakan komoditas politik di Indonesia. Permintaan gula sangat tinggi dan seringkali dipenuhi dari impor yang cukup tinggi pula. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis persepsi petani terhadap factor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani tebu. Data penelitian menggunakan data primer, dikumpulkan melalui wawancara langsung kepada 37 petani tebu di desa Majangtengah, kecamatan Dampit, kabupaten Malang. Pengukuran data penelitian menggunakan skala Likert. Analisis data menggunakan model regresi linier berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bahwa persepsi petani untuk tenaga kerja, luas lahan dan teknologi berpengaruh positif terhadap produksi usahatani tebu, sedangkan pupuk negative. Dapat diartikan bahwa persepsi petani terhadap penggunaan semua jenis pupuk dapat menurunkan produksi usahatani tebu. Adapun saran dari hasil penelitian ini agar diberikan penyuluhan kepada petani tebu agar memberikan pupuk sesuai anjuran pabrik atau sesuai dengan pedoman teknologi baru untuk tanaman tebu.

### 1. Introduction

Indonesia merupakan negara pertanian, artinya sektor pertanian masih memegang peranan penting dari keseluruhan perekonomian nasional (Ramlawati, 2020). Hal ini dapat dilihat mata pencaharian penduduk menggantungkan hidupnya dari bercocok tanam atau kegiatan bidang pertanian sebagai sumber pendapatan. Sektor pertanian masih menjadi sector penunjang kebutuhan hidup menuju masyarakat yang makmur dan sejahtera. Salah satu peranan penting dalam membangun ekonomi nasional adalah kestabilan produksi gula yang berbahan baku dari tanaman tebu (*sugarcane*). Magfiroh (2020) mengatakan bahwa gula sebagai agroindustri merupakan subsistem inti dari sistem agroindustri pergulaan nasional.

### 2. Methods

#### 2.1. Populasi dan sampel

Sampel penelitian ini di ambil dari tiga (3) dusun dari keseluruhan dusun dan populasi yang menjadi tempat kegiatan penelitian ini yaitu dusun Bon ringin, dusun kedawung dan dusun lambing kuning, dimana diantara ke tiga (3) dusun tersebut terdapat jumlah petani tebu dari masing-masing dusun yaitu 127 dusun warak, 117 dusun kedawung dan 113 dusun lambang kuning. Tabel 3 menunjukkan bahwa jumlah responden petani tebu di kecamatan dampit desa majangtengah di dusun Bon ringin berjumlah 127, dusun Kedawung berjumlah 117 dan dusun Lambing kuning berjumlah 113 petani dengan mengambil sampel 10% dari jumlah populasi sebanyak 35.7 dan dibulatkan menjadi 37 sampel responden (sugiyono, 2014).

Tabel: 3

Jumlah populasi dan sampel responden

No	Dusun	Jumlah(Orang)	Persen (%)	Dibulatkan(Sampel)
1	Bon Ringin	127	12.7 (%)	13
2	Kedawung	117	11.7 (%)	12
3	Lambang Kuning	113	11.3 (%)	12

<b>4</b>	<b>Total</b>	<b>357</b>	<b>35.7 (%)</b>	<b>37</b>
----------	--------------	------------	-----------------	-----------

Sumber: Kantor desa majangtengah kecamatan dampit

## 2.2. Data

The data used in this research is primary data yang dikumpulkan melalui wawancara langsung ke petani tebu. The sample of this research is 37 suga rcane farmers. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini dengan cara observasi lapangan, wawancara, dan studi pustaka. Observasi lapangan dilakukan dengan cara mengamati langsung petani tebu di lahan. Peneliti mengadakan tatap muka dan wawancara langsung langsung petani tebu dengan teknik tanya jawab guna mendapatkan informasi tentang usahatani tebu. Kuisisioner telah disiapkan sebelumnya sehingga wawancara di lapang sudah menggunakan daftar pertanyaan terstruktur. Studi pustaka meliputi survey data yang telah ada dan menggali teori-teori yang telah berkembang dalam bidang ilmu pengetahuan, dengan cara membaca literature-literatur ataupun karangan ilmiah serta BPS, berupa data produksi tebu nasional, ulasan penelitian-penelitian tentang persepsi petani terhadap factor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani tebu.

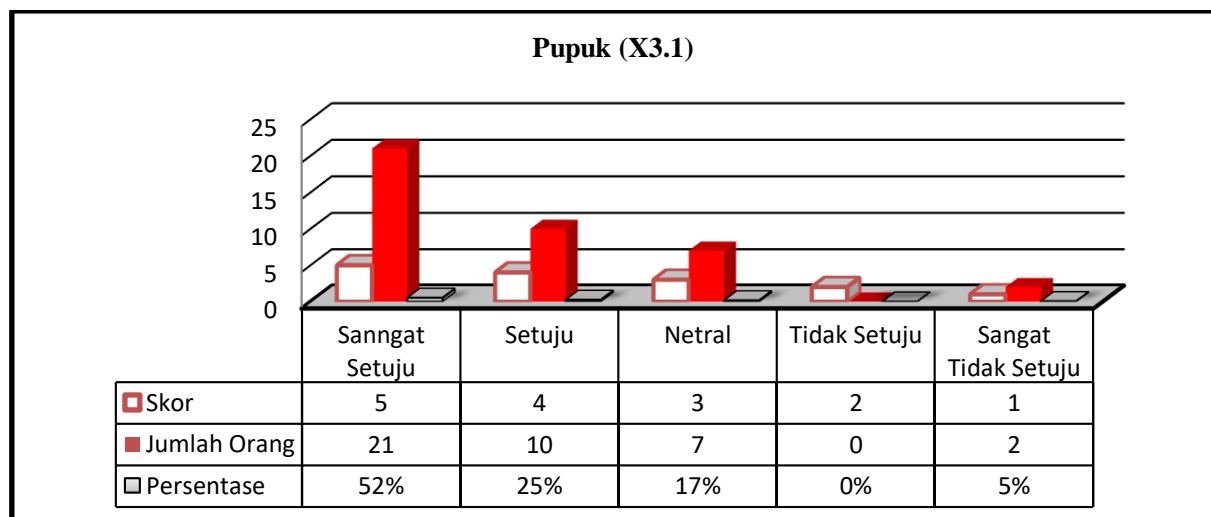
## 3. Results and Discussion5.3.3 Variabel Pupuk (X3)

Tabel: 20

**Pupuk Organik Mempengaruhi Tingkat Produksi (X3.1)**

No	Jenis	Skor	Jumlah	Persentase%
1.	Sangat Setuju	5	21	52%
2.	Setuju	4	10	25%
3.	Netral	3	7	17%
4.	Tidak setuju	2	0	0%
5.	Sangat Tidak Setuju	1	2	5%
<b>Jumlah</b>			<b>40</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer Diolah (2020)



Gambar: 19 Pupuk (X3.1)

Berdasarkan Tabel 20 dapat dideskripsikan bahwasanya penggunaan pupuk organik kekomoditas tebu sangat berpengaruh, ini dapat dilihat dari pertanyaan yang diajukan oleh peneliti ke responden atas penggunaan pupuk organik untuk menunjang produksi rata-rata menjawab sangat setuju atau dengan persentase 52% dari keseluruhan responden bahwa pupuk organik sangat berpengaruh terhadap jumlah produksi usahatani tebu ditempat penelitian.

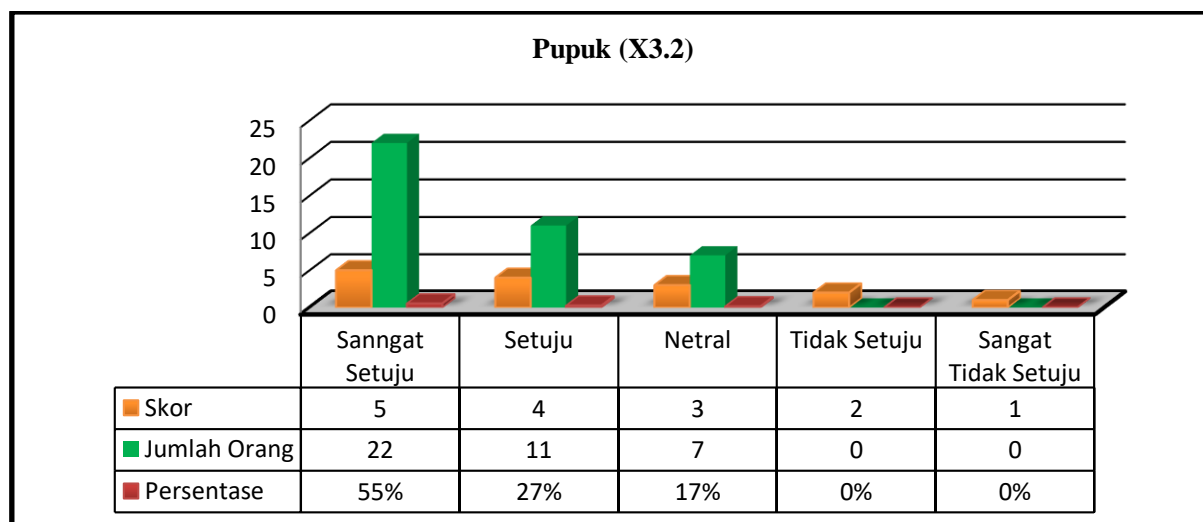
Tabel:21

**Pupuk Anorganik Mempengaruhi Tingkat Produksi (X3.2)**

No	Jenis	Skor	Jumlah	Persentase%
----	-------	------	--------	-------------

1.	Sangat Setuju	5	22	55%
2.	Setuju	4	11	27%
3.	Netral	3	7	17%
4.	Tidak setuju	2	0	0%
5.	Sangat Tidak Setuju	1	0	0%
<b>Jumlah</b>			<b>40</b>	<b>100</b>

Sumber: *Data Primer Diolah (2020)*



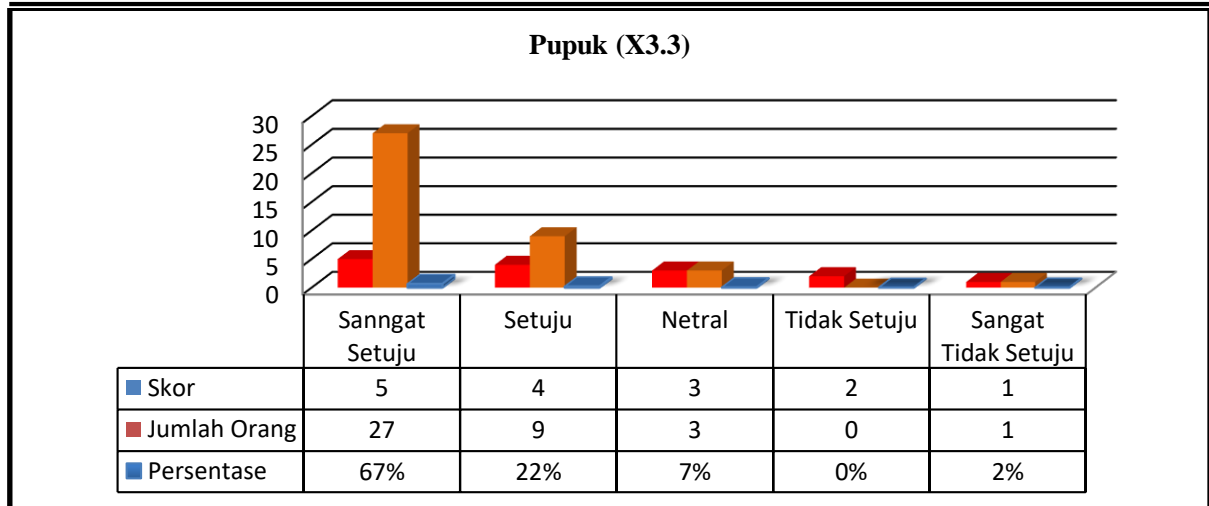
Gambar: 20 *Pupuk (X3.2)*

Berdasarkan Tabel 21 dapat dideskripsikan bahwasanya penggunaan pupuk anorganik juga sangat berpengaruh terhadap usahatani tebu dalam rangka meningkatkan jumlah produksi dalam satu kali masa panen, ini dapat dilihat dari sebagian besar responden rata-rata menjawab bahwa penggunaan pupuk anorganik terhadap jumlah produksi sebesar 55% dari keseluruhan responden mengatakan sangat berpengaruh, maka dengan demikian pupuk anorganik ini sangat penting bagi petani tebu dalam menunjang produksi ditempat penelitian.

**Tabel:22**  
**Jumlah Pemberian Pupuk Mempengaruhi Produksi (X3.3)**

No	Jenis	Skor	Jumlah	Persentase%
1.	Sangat Setuju	5	27	67%
2.	Setuju	4	9	22%
3.	Netral	3	3	7%
4.	Tidak setuju	2	0	0%
5.	Sangat Tidak Setuju	1	1	2%
<b>Jumlah</b>			<b>40</b>	<b>100</b>

Sumber: *Data Primer Diolah (2020)*



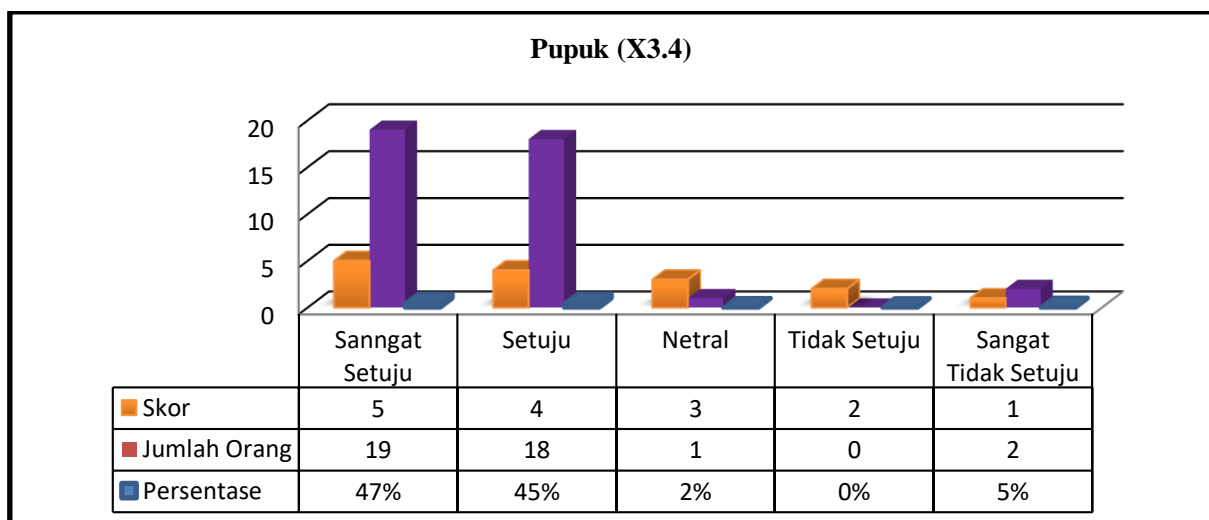
Gambar: 21 *Pupuk (X3.3)*

Berdasarkan Tabel 22 dapat dideskripsikan bahwa jumlah pemberian pupuk mempunyai dampak yang signifikan terhadap produksi, rata-rata responden mengatakan sangat berpengaruh atau dengan persentase 67% dari keseluruhan responden. Menurut Handisuwito (2008) pupuk adalah bahan yang ditambahkan ke dalam tanah untuk menyediakan unsur-unsur esensial bagi pertumbuhan tanaman. Tindakan mempertahankan dan meningkatkan kesuburan tanah dengan penambahan dan pengembalian zat-zat hara secara buatan diperlukan agar produksi tanaman tetap normal atau meningkat.

**Tabel: 23**  
**Jangka Waktu Pemberian Pupuk (X3.4)**

No	Jenis	Skor	Jumlah	Persentase%
1.	Sangat Setuju	5	19	47%
2.	Setuju	4	18	45%
3.	Netral	3	1	2%
4.	Tidak setuju	2	0	0%
5.	Sangat Tidak Setuju	1	2	5%
<b>Jumlah</b>			<b>40</b>	<b>100</b>

Sumber: *Data Primer Diolah (2020)*



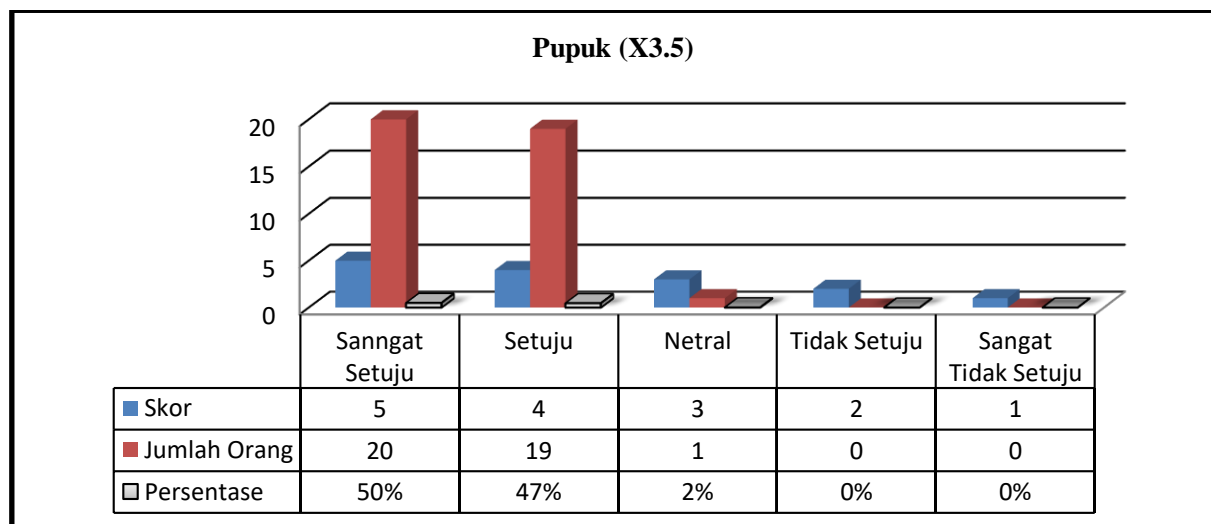
Gambar: 22 *Pupuk (X3.4)*

Berdasarkan Tabel 23 dapat dideskripsikan bahwasanya jangka waktu pemberian pupuk juga menentukan jumlah produksi satu kali masa panen, dari data diatas 47% responden sangat setuju bahwa jangka waktu pemberian pupuk juga berpengaruh dalam menunjang jumlah produksi, jika pupuk diberikan secara tidak teratur maka akan menimbulkan pengaruh negatif atau produksi yang tidak normal atau tidak bertambah ketika sudah dipanen. Maka dengan demikian pemberian pupuk hendaklah mengikuti siklus yang sudah pernah dan tetap.

**Tabel: 24**  
**Pemberian Pupuk Secara Bervariasi (X3.5)**

No	Jenis	Skor	Jumlah	Persentase%
1.	Sangat Setuju	5	20	50%
2.	Setuju	4	19	47%
3.	Netral	3	1	2%
4.	Tidak setuju	2	0	0%
5.	Sangat Tidak Setuju	1	0	0%
<b>Jumlah</b>			<b>40</b>	<b>100</b>

Sumber: *Data Primer Diolah (2020)*



**Gambar: 23 Pupuk (X3.5)**

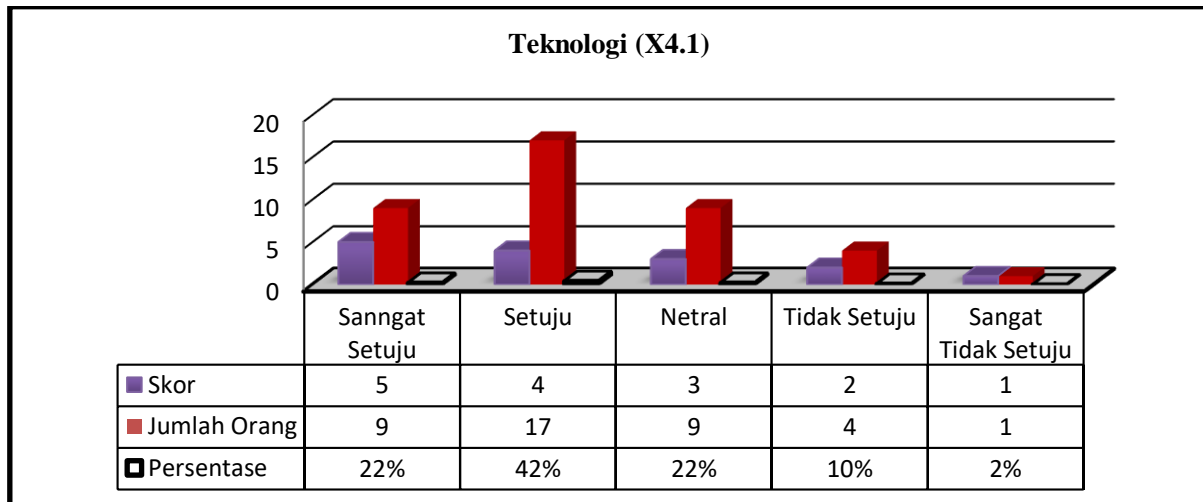
Berdasarkan Tabel 24 dapat dideskripsikan bahwa pemberian pupuk secara bervariasi juga menentukan jumlah produksi dalam satu kali masa panen. Tingkat kepercayaan petani tebu ditempat penelitian terhadap pemberian pupuk secara bervariasi sebesar 50% dari keseluruhan responden. Yang dimaksud Pemberian pupuk secara bervariasi didalam penelitian ini adalah pencampuran pupuk organik dan anorganik ketika memasuki masa pemupukan, yang mana pencampuran pupuk ini bertujuan untu dua hal, produksi dan memperbaiki tanah.

### 5.3.4 Variabel Teknologi (X4)

**Tabel: 25**  
**Teknologi Mempengaruhi Tingkat Produksi (X4.1)**

No	Jenis	Skor	Jumlah	Persentase%
1.	Sangat Setuju	5	9	22%
2.	Setuju	4	17	42%
3.	Netral	3	9	22%
4.	Tidak setuju	2	4	10%
5.	Sangat Tidak Setuju	1	1	2%
<b>Jumlah</b>			<b>40</b>	<b>100</b>

Sumber: *Data Primer Diolah (2020)*



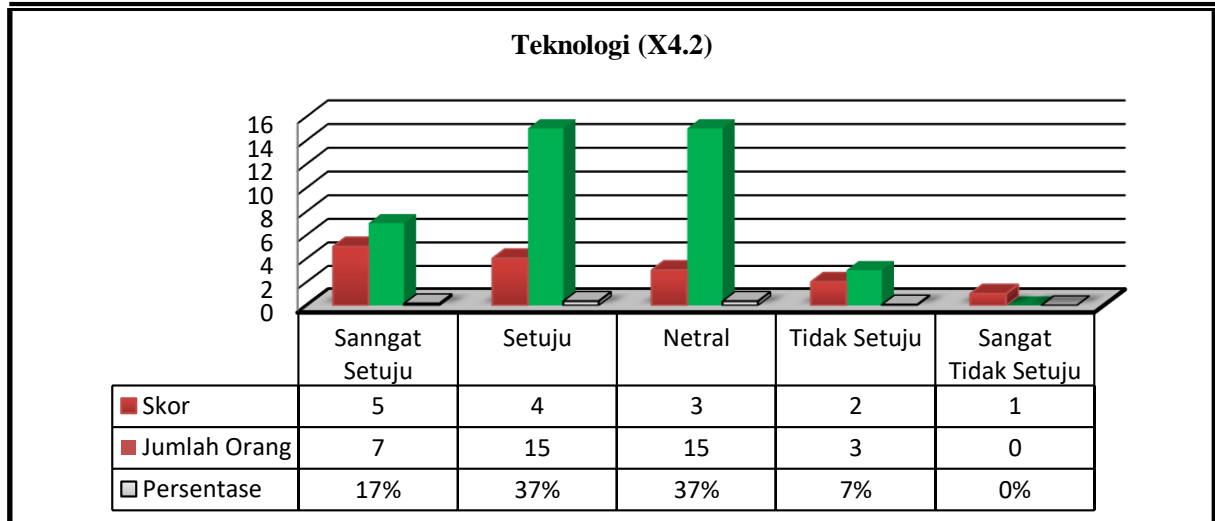
**Gambar: 24 Teknologi (X4.1)**

Berdasarkan Tabel 25 dapat dideskripsikan bahwa tingkat kepercayaan petani terhadap teknologi untuk menunjang produksi sebesar 42% dari darinkeseluruhan responden yang ditanya langsung oleh peneliti menjawab setuju bahwa teknologi bisa mempengaruhi tingkat produksi. Dalam penelitian Sri Muliani (2015) menyatakan bahwa teknologi berpengaruh signifikan terhadap pendapatan melalui produktivitas. Hubungan antara teknologi dan pendapatan adalah semakin besarnya produksi suatu usahatani.

**Tabel: 26**  
**Jumlah Teknologi Mempengaruhi Produksi (X4.2)**

No	Jenis	Skor	Jumlah	Persentase%
1.	Sangat Setuju	5	7	17%
2.	Setuju	4	15	37%
3.	Netral	3	15	37%
4.	Tidak setuju	2	3	7%
5.	Sangat Tidak Setuju	1	0	0%
<b>Jumlah</b>			<b>40</b>	<b>100</b>

Sumber: *Data Primer Diolah (2020)*



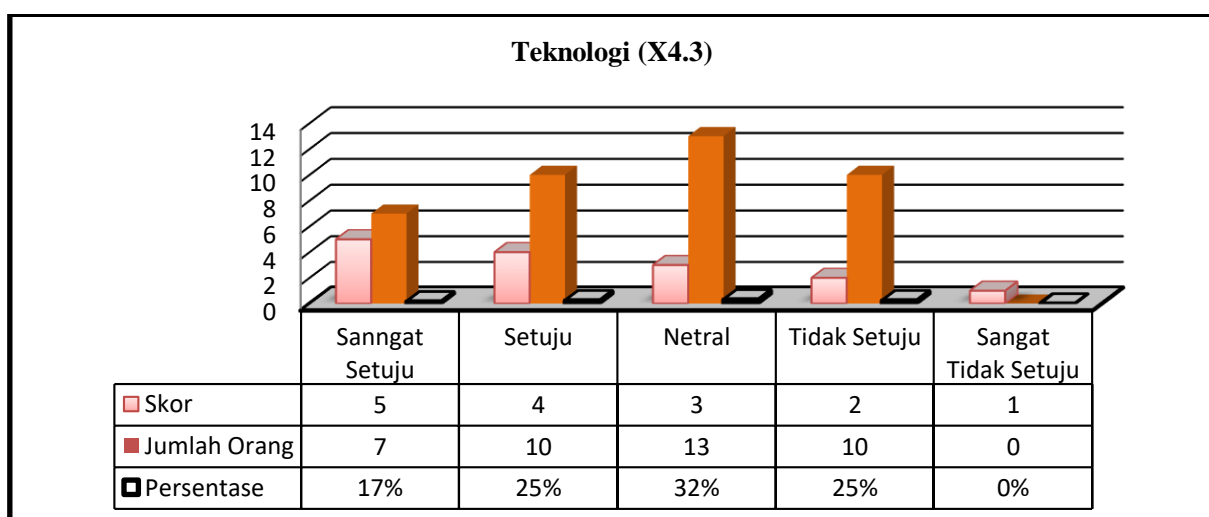
Gambar: 25 Teknologi (X4.2)

Berdasarkan Tabel 26 dapat dideskripsikan bahwa jumlah teknologi yang digunakan petani tebu juga mempengaruhi tingkat produksi, dari sebagian besar responden yang ditanyakan oleh peneliti tentang teknologi yang bisa mempengaruhi produksi yaitu, 37% menjawab setuju dan netral bahwa teknologi bisa meningkatkan jumlah produksi, selain itu teknologi juga bisa mengurangi biaya produksi waktu produksi serta tenaga dan modal yang dikeluarkan untuk suatu tanaman tertentu.

**Tabel: 27**  
**Kualitas Teknologi Mempengaruhi Tingkat Produksi (X4.3)**

No	Jenis	Skor	Jumlah	Persentase%
1.	Sangat Setuju	5	7	17%
2.	Setuju	4	10	25%
3.	Netral	3	13	32%
4.	Tidak setuju	2	10	25%
5.	Sangat Tidak Setuju	1	0	0%
<b>Jumlah</b>			<b>40</b>	<b>100</b>

Sumber: *Data Primer Diolah (2020)*



Gambar: 26 Teknologi (X4.3)

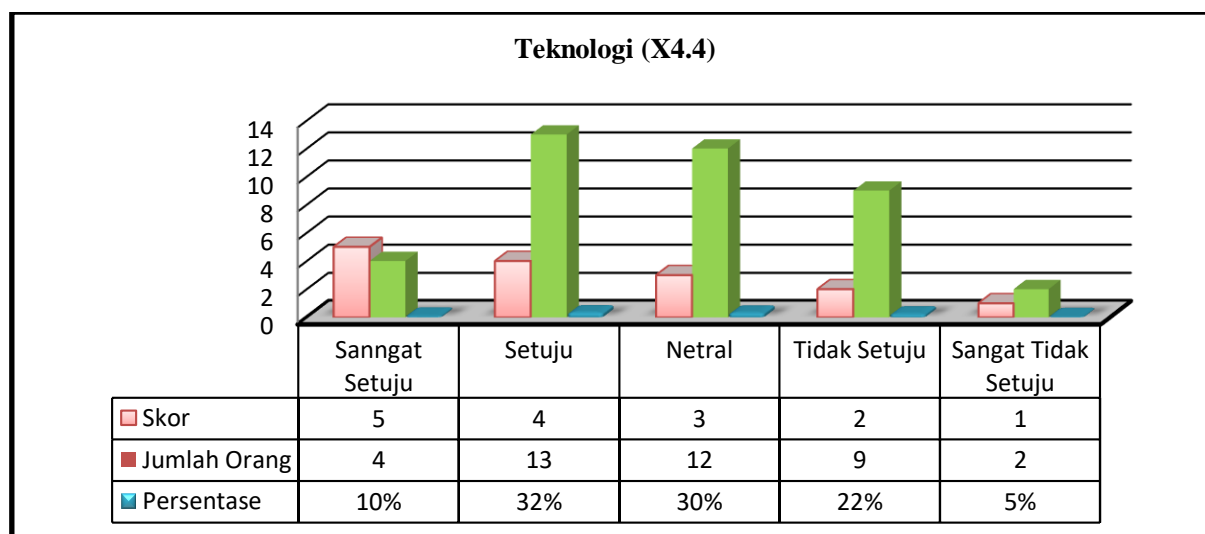
Berdasarkan Tabel 27 diatas dapat dideskripsikan bahwa dari keseluruhan responden yang ditanyakan secara langsung oleh peneliti dilapangan tentang kualitas teknologi mempengaruhi tingkat jumlah produksi sebesar 32% mengatakan netral. Menurut Berihun et al, (2014) menyatakan Bahwa

Teknologi Agrikultur Memiliki Efek Positif Dan Siginifikan Terhadap Pendapatan Petani maka hubungan antara teknologi dengan pendapatan adalah semakin besarnya produksi yang dilakukan maka akan meningkatkan output.

**Tabel: 28**  
**Kelengkapan Teknologi Mempengaruhi Produksi (X4.4)**

No	Jenis	Skor	Jumlah	Persentase%
1.	Sangat Setuju	5	4	10%
2.	Setuju	4	13	32%
3.	Netral	3	12	30%
4.	Tidak setuju	2	9	22%
5.	Sangat Tidak Setuju	1	2	5%
<b>Jumlah</b>			<b>40</b>	<b>100</b>

Sumber: *Data Primer Diolah (2020)*



**Gambar: 27 Teknologi (X4.4)**

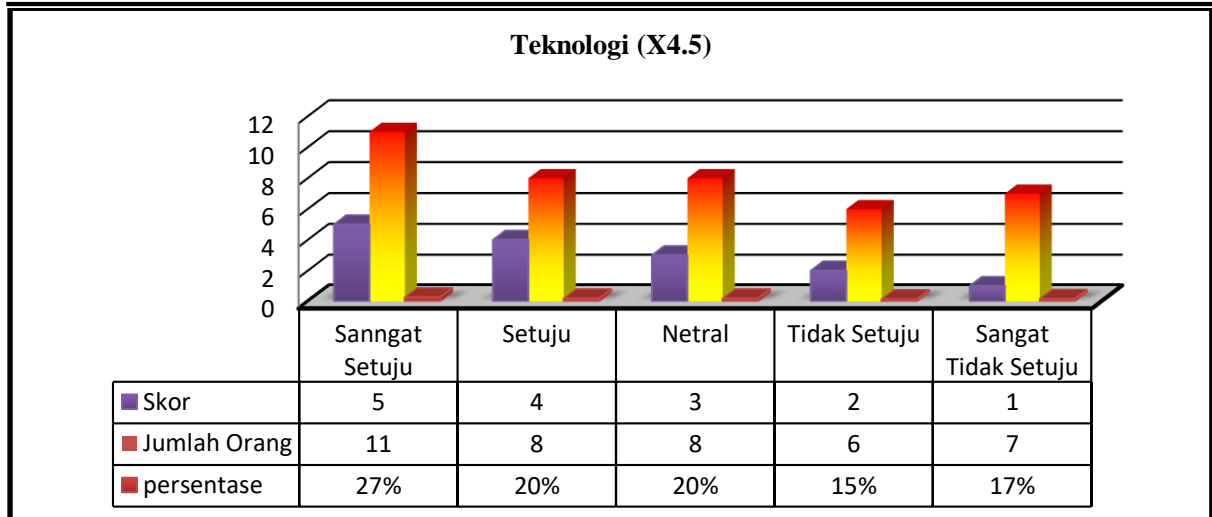
Berdasarkan Tabel 28 diatas dapat dideskripsikan bahwa kelengkapan teknologi juga sangat berpengaruh terhadap jumlah produksi, semakin lengkap teknologi yang digunakan maka semakin bagus juga tingkat produksinya, ini dapat dilihat pada tingkat kepercayaan petani tebu ditempat penelitian sebesar 32% setuju bahwa kelengkapan teknologi berpengaruh terhadap produksi. Maka dengan demikian teknologi sangat penting bagi para petani dalam peran meningkatkan produksi dan pendapatan keluarga serta ke masyarakat umum.

**Tabel 29.**  
**Jenis Teknologi Mempengaruhi Produksi (X4.5)**

No	Jenis	Skor	Jumlah	Persentase%
1.	Sangat Setuju	5	11	27%
2.	Setuju	4	8	20%
3.	Netral	3	8	20%
4.	Tidak setuju	2	6	15%
5.	Sangat Tidak Setuju	1	7	17%
<b>Jumlah</b>			<b>40</b>	<b>100</b>

Sumber: *Data Primer Diolah (2020)*





Gambar: 28 Teknologi (X4.5)

Berdasarkan Tabel 29 diatas dapat dideskripsikan bahwa peran jenis teknologi terhadap produksi sangat berpengaruh. Ini dapat dilihat dari tingkat kepercayaan petani dari jenis teknologi menunjang produksi sebesar 27% dari keseluruhan responden. Selain itu teknologi adalah faktor pendorong dari fungsi produksi, karena semakin modern teknologi yang di gunakan maka hasil yang di capai akan semakin banyak dengan waktu yang efektif dan efisien.(Irawan, Suparmoko: 1990).

### 3.4 Tingkat Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Tebu

Hasil analisis regresi linier berganda menggunakan minitab 16 dapat diketahui bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani tebu dapat dilihat pada penjabaran Tabel 30.

**Tabel: 30**  
**Hasil analisis persepsi petani terhadap factor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani tebu**

Variabel	Koefesien Regresi	SE Koefesien	T	P	VIF
<i>Constant</i>	10,248	0,5869	1,75	0,090	
Tenaga kerja (x1)	0,31703	0,06816	4,65	0,000	1,182
Luas lahan (x2)	0,34366	0,08830	3,89	0,000	1,259
Pupuk (x3)	-0,2397	0,1003	-2,39	0,022	1,184
Teknologi (x4)	0,18565	0,07656	2,42	0,021	1,121
S = 0,315446      R-Sq = 66,5%      R-Sq(adj) = 62,7%					
F(hit) : 17,38      Prob F(hit) : 0,000					

Sumber: Data Primer Diolah (2020)

Berdasarkan Tabel 30 hasil analisis regresi linier berganda diatas dapat dideskripsikan persamaannya sebagai berikut:  $\text{Produksi (Y)} = 1,02 + 0,317 \text{ Tenaga kerja} + 0,344 \text{ Luas lahan (X2)} - 0,240 \text{ Pupuk (X3)} + 0,186 \text{ Teknologi (X4)}$

#### 3.4.1 Uji Koefisien Determinasi (Nilai R<sup>2</sup>)

Berdasarkan Tabel 30 hasil analisis regresi linier berganda menunjukkan angka determinasi sebagai berikut R<sup>2</sup> = 66,5% yang berarti keragaman terhadap usahatani pada komoditas tebu ditempat penelitian ditentukan oleh variabel tenaga kerja, luas lahan, pupuk dan teknologi didalam model

regresi sebesar 66,5% sedangkan 33,5% ditentukan oleh variabel bebas lainnya yang tidak termasuk dalam model regresi penelitian ini yaitu bibit, hari orang kerja dan pestisida.

### 3.4.2 Uji F (Pengujian Secara Simultan)

Berdasarkan Tabel 30 dapat menunjukkan bahwa nilai *F*hitung sebesar 17,38 dan berpengaruh terhadap produksi tebu (*significant*) pada tingkat *significant* = 0,001 atau 99%. Dapat dikatakan bahwa regresi linier berganda dapat digunakan untuk melihat variabel bebas (tenaga kerja, luas lahan, pupuk dan teknologi) terhadap variabel tak bebas (produksi) secara bersamaan atau serentak berpengaruh terhadap variabel tak bebas (produksi).

### 3.4.3 Uji *t* (Pengujian Secara Parsial)

Berdasarkan Tabel 30 didapatkan empat variabel berpengaruh terhadap produksi usahatani tebu ditempat penelitian yaitu tenaga kerja, luas lahan, pupuk dan teknologi, penjelasannya sebagai berikut:

- Varibel tenaga kerja berpengaruh terhadap produksi, hal ini dapat dilihat dari angka probabilitas/*P* (dari hasil analisis regresi) sebesar 0,001 atau 99%. Dengan angka koefisien regresi positif ini memberikan arti bahwa jika tenaga kerja bertambah atau semakin banyak tenaga kerja maka semakin tinggi pula produksi tebu yang dihasilkan oleh petani dalam menjalankan usaha taninya serta proses menjalankan produksinya semakin cepat atau meningkatkan jumlah produksi tebu per satuan tenaga kerja. Pengaruh tenaga kerja ini sesuai dengan penelitian Jaya dan Sunengsih (2009) yang mana menunjukan variabel tenaga kerja berpengaruh terhadap produksi.
- Variabel luas lahan berpengaruh terhadap produksi usahatani tebu ditempat penelitian, hal ini dapat dilihat dari angka probabilitas/*P* (dari hasil analisis regresi) sebesar 0,001 atau 99%. Dengan angka koefisien regresi positif ini memberikan arti bahwa jika luas lahan bertambah maka semakin tinggi pula produksi tebu yang dihasilkan oleh petani dalam menjalankan usahataniya atau meningkatkan jumlah produksi tebu per satuan lahan. Pengaruh luas lahan ini sesuai dengan penelitian Rahmadeni dan Yonesta (2016) yang mana menunjukkan variabel luas lahan berpengaruh terhadap produksi.
- Variabel pupuk berpengaruh terhadap produksi usahatani tebu, namun negatif, dikarenakan jika pemberian pupuk terlalu berlebihan maka hasil produksi tebu tidak maksimal atau tidak normal. Hal ini dapat dilihat dari angka probabilitas/*P* (dari hasil analisis regresi) sebesar 0,022 atau 5%. Dengan angka koefisien regresi negative ini memberikan arti bahwa jika pemberian pupuk secara normal maka akan semakin tinggi pula jumlah produksi tebu yang dihasilkan oleh petani dalam menjalankan usahataniya. Menurut Handisuwito (2008) pupuk adalah bahan yang ditambahkan ke dalam tanah untuk menyediakan unsur-unsur esensial bagi pertumbuhan tanaman. Tindakan mempertahankan dan meningkatkan kesuburan tanah dengan penambahan dan pengembalian zat-zat hara secara buatan diperlukan agar produksi tanaman tetap normal atau meningkat.
- Variabel teknologi berpengaruh terhadap produksi usahatani tebu ditempat penelitian. Hal ini dapat dilihat dari angka probabilitas/*P* (dari hasil analisis regresi) sebesar 0,021 atau 5%. Dengan angka koefisien regresi positif ini memberikan arti bahwa semakin lengkap teknologi, modern serta berkualitas maka akan semakin tinggi pula produksi tebu yang dihasilkan oleh petani dalam menjalankan usahataniya. Menurut Berihun et al, (2014) menyatakan Bahwa Teknologi Agrikultur Memiliki Efek Positif Dan Siginifikan Terhadap Pendapatan Petani maka hubungan antara teknologi dengan pendapatan adalah semakin besarnya produksi yang dilakukan maka akan meningkatkan output. Menurut Mahmudi (2013) didapat bahwa teknologi memiliki hubungan yang signifikan terhadap produksi dan produktivitas petani. Dalam penelitian Sri Muliani (2015) menyatakan bahwa teknologi berpengaruh signifikan terhadap pendapatan melalui produktivitas.

## 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian persepsi petani terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi produksi usahatani tebu di Kabupaten Malang Kecamatan Dampit Desa Majangtengah maka dapat disimpulkan bahwa:

- Kepercayaan Petani Tebu terhadap produksi.

- a. Variabel tenaga kerja mempengaruhi produksi dengan tingkat kepercayaan petani tebu yaitu: (X1.1) sebesar 35% (X1.2) sebesar 40% (X1.3) sebesar 32% (X1.4) sebesar 30% dan (X1.5) sebesar 35%.
  - b. Variabel luas lahan mempengaruhi produksi dengan tingkat kepercayaan petani tebu yaitu: (X2.1) sebesar 50% (X2.2) sebesar 50% (X2.3) sebesar 45% (X2.4) sebesar 45% dan (X2.5) sebesar 40%.
  - c. Variabel pupuk mempengaruhi produksi dengan tingkat kepercayaan petani tebu yaitu: (X3.1) sebesar 52% (X3.2) sebesar 55% (X3.3) sebesar 67% (X3.4) sebesar 47% dan (X3.5) sebesar 50%.
  - d. Variabel teknologi mempengaruhi produksi dengan tingkat kepercayaan petani tebu yaitu: (X4.1) sebesar 42% (X4.2) sebesar 37% (X4.3) sebesar 32% (X4.4) sebesar 32% dan (X4.5) sebesar 27%. Maka dapat dikatakan setiap variabelnya mempengaruhi produksi.
2. Hasil analisis data menyimpulkan bahwa persepsi petani untuk tenaga kerja, luas lahan dan teknologi berpengaruh positif terhadap produksi usahatani tebu, sedangkan pupuk negative. Dapat diartikan bahwa persepsi petani terhadap penggunaan semua jenis pupuk untuk usahatani tebunya menurunkan produksi usahatani tebu.

Adapun saran dari hasil penelitian ini agar nantinya bisa dijadikan sebagai acuan untuk peneliti selanjutnya terkhusus untuk komoditas tebu.

1. Berdasarkan hasil analisis, diharapkan kepada petani tebu untuk mengurangi pupuk secara berlebihan, karena akan mengakibatkan terjadinya produksi yang tidak maksimal atau tidak normal.
2. Perlu adanya penelitian lanjutan yang berkaitan dengan faktor-faktor produksi usahatani tebu untuk membantu meningkatkan produksi tebu serta ekonomi nasional.
3. Faktor yang mempengaruhi produksi usahatani tebu tidak hanya dari keempat variabel dalam penelitian ini, namun ada model-model lain yang bisa meningkatkan produksi tebu serta membantu para petani meningkatkan ekonominya sendiri dan kepada masyarakat umum.

## 5. Acknowledgment

Acknowledgment is submitted to the Bureau of Central Statistics for providing the best stewards in purchasing the micro data “consumption and household expenditure module”.

## References

- Ramlawati, R. (2020). Peranan Sektor Pertanian Dalam Perencanaan Pembangunan Ekonomi Di Kecamatan Galang Kabupaten Tolitoli. *Growth Jurnal Ilmiah Ekonomi Pembangunan*, 1(2), 173-193.
- Magfiroh, I. S. (2020). Manajemen Risiko Rantai Pasok Tebu (Studi Kasus Di PTPN X). *JURNAL PANGAN*, 28(3), 203-212.
- Amanta, F., & Aprilianti, I. (2020). Kebijakan Perdagangan Pangan Indonesia saat Covid-19. <https://repository.cips-indonesia.org/id/>. DOI. [10.35497/309123](https://doi.org/10.35497/309123)
- Triastono, J., Kurniyati, E., & Jatuningtyas, R. K. (2020, June). Status Dan Strategi Pengembangan Kedelai Untuk Swasembada Di Indonesia. In *Seminar Nasional Pertanian Peternakan Terpadu* (Vol. 4, No. 03, pp. 650-662).
- Nikmatul, K., Ratya, A., Nuhfil, H., & Wahib, M. A. (2020). The analysis demand for animal source food in Indonesia: using Quadratic Almost Ideal Demand System. *Business: Theory and Practice*, 21(1), 427-439. <https://doi.org/10.3846/btp.2020.10563>. <https://journals.vgtu.lt/index.php/BTP/article/view/10563>, Jun 12, 2020